

SÍLVIA MARIA DO NASCIMENTO
DANIEL GUSTAVO FLEIG

**IMPORTÂNCIA E DESAFIOS DA HORTA NA ESCOLA INDÍGENA
PINDOTY**

MATINHOS
2012

SÍLVIA MARIA DO NASCIMENTO
DANIEL GUSTAVO FLEIG

**IMPORTÂNCIA E DESAFIOS DA HORTA NA ESCOLA INDÍGENA
PINDOTY**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à banca do Curso de
Especialização em Educação do
Campo da Universidade Federal do
Paraná. Como requisito parcial para
obtenção do grau de especialista.

MATINHOS

2012

IMPORTÂNCIA E DESAFIOS DA HORTA NA ESCOLA INDÍGENA PINDOTY

SÍLVIA MARIA DO NASCIMENTO

DANIEL GUSTAVO FLEIG

RESUMO

A escola é um espaço social onde muitas pessoas convivem, aprendem e trocam informações importantes para o seu dia-a-dia. O manejo com hortaliças é algo que está presente na vida do campo de nossos alunos indígenas. Tendo em vista este fato, a Escola Estadual Indígena propõe a seus alunos a oportunidade de estarem aprendendo esta atividade, além de proporcionar espaço para observação e realização de experimentos na horta da escola, a criação da horta possibilitará ao aluno perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente e para a qualidade de vida com uma alimentação saudável. No entanto, alguns obstáculos ainda precisam ser vencidos para se consolidar as experiências interdisciplinares, como a horta requer, cito entre eles: enfrentar em sala de aula os problemas locais, sempre considerando que estes envolvendo aspectos indissociáveis (históricas, sociais, ambientais, econômicas e éticas) no estudo de sua complexidade, buscando desenvolver nos alunos uma postura crítica e reflexiva; incentivo por parte dos supervisores escolares de discussões e planos de trabalhos em grupo (professores de todas as disciplinas), uma vez que não há continuidade em ações isoladas; falta de hábito dos professores de

exercitem a prática de aulas ministradas no exterior das salas de aula e formação para a equipe.

Palavras-chave: comunidade indígena; educação ambiental; Horta Escolar.

1-CONTEXTO

Este artigo relata a experiência realizada com estudantes da escola Indígena Pindoty localizada no Município de Paranaguá.

O objetivo do trabalho foi desenvolver atividades de educação ambientais, utilizando a produção de hortaliças. As ações desenvolvidas compreenderam: transformação de um espaço ocioso em um espaço de produção auto-sustentável; coordenação e suporte técnico para a implantação e manutenção da horta e estímulo a produção sustentável de alimentos possibilitando uma opção a mais na merenda escolar dinamizando de forma interdisciplinar e vivenciada a implantação da horta, desenvolvendo práticas de cultivos com ênfase em critérios ambientais. A presente proposta se mostrou um excelente meio de promoção da educação ambiental nessa comunidade.

O programa de implantação de hortas escolares e nas comunidades pode representar uma estratégia de organização comunitária, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e promoção de hábitos saudáveis pelo consumo dos produtos cultivados.

2-DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Importância e desafios na História

Primórdios: A agricultura era uma prática conhecida pelos nativos, que cultivavam a , o amendoim, o tabaco, a batata e o milho, além de realizarem o extrativismo vegetal em diversos outros cultivares da flora local, como o babaçu ou o pequi, quer para alimentação quer para subprodutos como a palha ou a madeira, e ainda de frutas nativas como a jabuticaba, o caju, cajá, goiaba e muitas outras.

Com a chegada dos europeus, os indígenas não apenas receberam a cultura mais forte e dominante, como influenciaram os que chegavam: O português passara "a nutrir-se de farinha de pau, a abater, para o prato, a caça grossa, a embalar-se na rede de fio, a imitar os selvagens na rude e livre vida", no dizer de Pedro Calmon.

As queimadas

Queimadas são um dos problemas ainda presentes na agricultura brasileira.

Uma das práticas usadas pelos indígenas, na abertura dos aceiros para o cultivo era a da queimada. Isto possibilitava, além da rápida limpeza do terreno, o aproveitamento das cinzas como adubo e cobertura.

Ao contrário do que preconizam os estudiosos e pessoas que, como Monteiro Lobato, abordaram a prática como um legado nocivo dos índios, as queimadas que estes realizaram ao longo de cerca de doze mil anos de sua presença nas atuais terras do Brasil mantiveram a natureza em equilíbrio - o que deixou de ocorrer, entretanto, com a incorporação da limpeza do terreno pelo fogo à cultura européia introduzida a partir de 1500: a divisão da terra em propriedades, o cultivo monocultor, etc., que dizimaram a flora nativa.

O manejo dos índios não era baseado apenas no fogo: a formação das roças em locais escolhidos permitia a interação com a natureza circundante, sua preservação, obtendo em troca a caça e a proteção contra pragas. Algo que foi perdido, como constatou Darcy

Ribeiro, ao afirmar: "Assim passaram milênios até que surgiram os agentes de nossa civilização unidos, também ali, da capacidade de agredir e ferir mortalmente o equilíbrio milagrosamente logrado por aquelas formas complexas de vida".

O hábito do consumo de hortaliças é desenvolvido na escola com a participação dos alunos. Além da satisfação de poder aproveitar na alimentação escolar as hortaliças que ajudou a cultivar, o aluno aprende o seu valor nutritivo, bem como seus benefícios para a sua saúde. O início do projeto surgiu através dos pedidos dos alunos para que houvesse na merenda frutas e verduras, porque a escola fazia parte do município e a prefeitura doava frutas e verduras para enriquecer a merenda, com a estadualização da escola essa doação foi extinta então veio o desejo de criar a horta, a professora teve a iniciativa e começaram os trabalhos de maneira muito humilde, houve muita dificuldade no começo e ainda há, já que a ilha onde fica localizada a aldeia tem um solo, de forma geral, caracterizado como distrófico (baixa saturação por bases trocáveis). Para o reconhecimento do solo nas áreas usadas para exploração, foram coletadas amostras em dois locais e em duas profundidades pré-determinadas de 0 a 20 cm e a outra de 20 cm a 40 cm. As amostras foram encaminhadas para análise física e química, conforme EMBRAPA, 1999.

Com base nestes resultados, pode-se caracterizar o solo como de classe textural franco argilo-arenoso (Tabela 1).

TABELA 1. Análise física do solo agrícola da comunidade indígena da Ilha da Cotinga.

Profundidade	Argila(g/kg)	Silte(g/kg)	Areia(g/kg)
--------------	--------------	-------------	-------------

0 a 20 cm	260	200,4	539,6
20 a 40 cm	300	136,6	563,4
0 a 20 cm	270	280,2	450,2
20 a 40cm	260	205	535

Pela determinação química do solo agrícola (Tabela 2), observa-se que o mesmo apresenta elevada acidez, altos teores de alumínio, baixos teores de cálcio e magnésio, médios teores de potássio, altos teores de fósforo nos 20 cm mais superficiais e baixos teores nas profundidades de 20 cm a 40 cm, além de altos teores de carbono. De forma geral, são solos não apropriados para cultivos agrícolas e favoráveis para o estabelecimento da floresta nativa.

TABELA 2. Análise química dos solos agrícolas da comunidade indígena da Ilha da Cotinga

		(cmolc/dm3)					ppm		g/dm3	
pH										
Profundidade		pH SMP	Al	Al + H	Ca	Mg	K	P	C	
CaCl2										
Ponto 1	0 a 20 cm	4,7	5,9	0,3	5,4	2,2	1,4	0,12	21,3	30,5
	20 a 40 cm	4	5,7	1,4	6,2	0,4	0,2	0,03	1	11,2
Ponto 2	0 a 20 cm	4,1	5,1	2,1	9,7	0,5	0,2	0,1	32	26,9
	20 a 40 cm	4,1	5,2	1,8	9	0,3	0,2	0,1	1,9	17,2

Mesmo com essa dificuldade do solo, há algumas plantações na aldeia como milho, batata doce, mandioca, etc. Já na escola seria preciso uma formação para as pessoas envolvidas no projeto para uma hora com bons resultados para todos.

Perguntas à professora:

1- como e quando surgiu a ideia da horta escolar?

A horta escolar da E.E.I.Pindoty teve início no ano de 2008, através do acesso a um site sobre horta escolar e coloquei em pratica na escola.

2- Como foram feitas as primeiras plantações?

Nossa horta ainda é muito pequena, mas estamos empolgados em ampliar, já temos algumas mudas, inclusive alguns temperos já foram inclusos na merenda escolar, algumas verduras também.

3- Como os alunos participam?

Eles ajudam trazendo adubos orgânicos, regando, limpando, mesmo nos finais de semana, mas é preciso mais incentivo pra que não morra essa ideia.

3-CONSIDERAÇÕES

A horta pronta não pode ser nosso objetivo maior, nosso produto com este projeto é o processo de discussão, atividades e resultados que ele gera no cotidiano escolar, por exemplo os benefícios de uma alimentação saudável sem agrotóxicos.

Nas escolas, as atividades envolvidas na horta permitem trabalhar os conteúdos de alimentação, nutrição e ecologia em diversas disciplinas (matemática, ciências, geografia, etc). A horta, além de contribuir para a merenda escolar, proporciona a aquisição de bons hábitos alimentares, estímulo ao consumo de hortaliças e frutas, bem como resgate de hábitos regionais e locais.

Constatou-se também, que os indígenas devem se voltar para a conscientização e o resgate da cultura tradicional guarani em relação às espécies agrícolas. É importante para

o povo Guarani, especialmente para os jovens, que guardem o “princípio fundamental” citado por Schaden (1974)

A horta escolar assume um papel importante no resgate da cultura alimentar de cada região, sendo assim é imprescindível incentivar a utilização de materiais com características locais (adaptação ao meio, parte da cultura alimentar, rusticidade e produtividade) e nutricionais. É possível através do estudo e conhecimento dessas plantas, reforçar relação com a história indígena e culturas locais incidindo na recuperação, reconhecimento e respeito da diversidade cultural, lingüística e ecológica.

A presença marcante de plantas medicinais nessas unidades também se constitui como um rico elemento para trabalhos em etnobotânica. Deve-se estimular a realização de pesquisas com as famílias e comunidade acerca dos nomes populares, valor medicinal e o uso dessas plantas, juntamente com sua importância na comunidade em que a escola está inserida.

As escolas devem ser incentivadas a diversificar o plantio de espécies na horta, pois além de criar um ambiente ecologicamente condizente, possibilita práticas que estimulem a diversidade do repertório alimentar modificando o modelo alimentar dos alunos;

A educação alimentar no contexto da EI e EF

No Brasil de hoje, a má alimentação não é problema exclusivo de pobres nem de ricos, gente de todas as classes sociais se alimentam mal. Os problemas decorrentes de uma alimentação inadequada, como desnutrição, anemia, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis, afetam tanto crianças, quanto jovens e adultos. Por isso, a educação alimentar desde a mais tenra idade é fundamental (HÜLSE, 2006).

As escolhas alimentares são experiências aprendidas. A familiaridade com o alimento é fator preponderante para sua aceitação e a partir daí aprende-se a gostar do que está disponível (FERREIRA apud HÜLSE, 1998).

A escola é indiscutivelmente o melhor agente para promover a educação alimentar, uma vez que é na infância e na adolescência que se fixam atitudes e práticas alimentares difíceis de modificar na idade adulta (TURANO, 1990).

A finalidade da educação alimentar é transformar o alimento em um instrumento pedagógico, transpondo os limites do ato alimentar, fazendo com que este se transforme em um ponto de partida para novas descobertas (CASTRO, 1985).

Apesar da alimentação ser servida nas instituições de ensino, raramente esta é vista como conteúdo de ensino. A educação alimentar deve ser levada para o ambiente escolar, onde o educando pode e deve reforçar a adoção de bons comportamentos alimentares.

Na infância é que o ato alimentar pode ser vastamente explorado, pois é nesta fase que a curiosidade é extremamente guçada, os preconceitos ainda não foram adquiridos e onde surge a possibilidade de formação de um senso crítico mais amplo. Por esse motivo a educação infantil desempenha um papel importante no desenvolvimento de bons hábitos alimentares das crianças. A educação alimentar deve estar bem definida no projeto pedagógico da instituição educativa, tendo por objetivo familiarizar as crianças aos alimentos (MAGALHÃES e GAZOLA, 2002).

Mensagem de um Índio Guarani Mbyá (Felipim, 2001):

“Quando Nhanderu colocou o índio na terra, já colocou plantas para sobreviver, colocou jety ju, avaxi etei, mandiô juí, manduvi juí. Os velhos contam que os Guarani bem antigos não usavam ferramenta e nem nada, viviam só da mata, caçando, pegando yxó, pindó, frutas. Um dia, um índio encontrou um lugar bem grande, um aberto na mata, aí ele queimou o lugar, tocou fogo, para poder arrumar um

lugar para ficar. Então, no outro dia choveu, choveu trovoada. Depois, no dia seguinte, o índio foi lá no lugar que ele tocou fogo e encontrou os milhos nascendo. Nasceu também melancia, nasceu abóbora, nasceu um monte de coisa. Foi Nhanderu tupã que tinha derramado para ele. Eram as plantas sagradas. Aí o índio começou a guardar e gerou outras plantas, e essas nunca podem se perder”.

CALMON, Pedro: *História do Brasil*, São Paulo, 1939, vol. 1

CASTRO, C. M.; COIMBRA, M. O Problema Alimentar no Brasil. São Paulo: UNICAMP – ALMED, 1985. 213p.

Comunicado Técnico, 169 EMBRAPA, Caracterização das Condições Sociais, Econômicas e Culturais da Comunidade Indígena Mbyá Guarani para o Desenvolvimento de Sistemas

Agroflorestais na Ilha da Cotinga, Paranaguá, Paraná

FERREIRA, M. C. Os afazeres na Educação Infantil. São Paulo: Cortez, 1998.

HÜLSE, S. B. A contribuição do programa de alimentação escolar para uma educação pública de qualidade. Florianópolis, 2006. 66f. Monografia (Pós graduação latu sensu – especialização em práticas pedagógicas interdisciplinares na educação infantil, séries do ensino fundamental e médio – Rede de Ensino UNIVEST, 2006.

LADEIRA, M. I. O caminhar sob a luz: o território Mbyá à beira do oceano. 1992. 199 f. (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

LITAIFF, A. As divinas palavras: representações étnicas dos Guarani-Mbyá. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1991. 22 p.

MAGALHÃES, A. M.; GAZOLA H. Proposta de Educação Alimentar em Creches. Congresso Internacional de Educação Infantil. 1. Bombinhas, 2002. Anais... Bombinhas: PMPB, 2002.

SCHADEN, E. Aspectos fundamentais da cultura Guarani. 3. ed. São Paulo: E.P.U.: Edusp, 1974. 190 p.

TURANO, W. A Didática na Educação Nutricional. In: GOUVEIA, E. Nutrição Saúde e Comunidade. São Paulo: Revinter, 1990. 246 p.